Nr. 42. Kraków, 20 Października 1899. Rok XVI.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr., półrocznie 3 złr., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 4 złr.; w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a w państwie niemieckiem 10 marek. Pojedynczy numer 12 ct.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Batorego l. 22.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.

Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Batorego l. 22.**

Cena ogłoszeń za wiersz trójszpaltowy petitem lub jego miejsce 8 ct. za pierwszy raz, a 5 do 6 ct. za następne powtarzania. Drobne ogłoszenia prenumeratorów »Tygodnika Rolniczego« o sprzedaży lub poszukiwaniu produktów, posadach i t. p. 4 ct. za wiersz petitu. Ogłoszenia przyjmuje Administracya „Tygodnika Rolniczego“ w Krakowie, ulica Batorego l. 22.

TREŚĆ.

Hodowla ziemniaków w Nowejwsi. Napisał Ignacy Kosiński.
Publiczna licytacya koni w Białocerkwi w gubernii Kijowskiej, przez Stefana Bojanowskiego.
Z Towarzystwa rolniczego krakowskiego. (Czynności Komitetu).
Kronika postępu w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego. (Przyrost masy w burakach w drugim roku. Próby nad sposobem przechowywania owoców. Oczyszczanie mleka na filtrach i na centryfudze).
Sprawy bieżące.
Pytania i Rady.
Ograniczenia w przewozie zwierząt. Wiadomości handlowe.

Hodowla ziemniaków w Nowejwsi.

Napisał
Ignacy Kosiński.

Jeżeliśmy w hodowli roślin uprawnych nie stanęli tak wysoko, by módz pomyślnie rywalizować z produktami zagranicznymi, to przyczyny tego szukać należy raz w tem, że, nie posiadamy koniecznych przymiotów hodowcy: umiejętności i zamiłowania, — a powtóre w braku odpowiedniej, w tym celu przeprowadzonej własnej organizacyi i poparcia rządu. A gdy do tego dodamy ogólną nieufność rolników we własne siły i w zdolność pracowania na wzór zachodnich naszych sąsiadów, to snadnie zrozumiemy trudności jakiegokolwiek na tej drodze postępu.

To też jest powodem, że u nas jeszcze nie wielu bierze się do sprawy tak ważnej, jaką jest hodowla nasion a z tych, którzy przekroczyli ten rubikon przesądów, zaledwie kilku wyliczyć można, co wytrwale stojąc na posterunku przez siebie obranym, śmiało walczą z wadami współobywateli. Do tych w pierwszym rzędzie bezsprzecznie zaliczyć należy p. Henryka Dołkowskiego, który rezultatami wytrwałej kilkunastoletniej pracy, zdobył sobie uznanie nietylko za granicą ale pomału także i u nas. Dzierżawca Kęt a następnie Nowejwsi, p. Dołkowski już od lat dwudziestu paru zwrócił się do wytwarzania nowych odmian ziemniaków, a rok 1891 był dla niego pierwszym, w którym ziemniaki swe wywiózł na rynek handlowy. Pomimo słabego z początku zbytu, nie ustawał p. D. w dalszej swej pracy i dzielnie rywalizował z hodowcami niemieckimi, a zyskując na wystawie w Halli n./S. w r. 1898 srebrny medal, wyrobił sobie tem uznaniem dobrą »markę« wśród tamtejszych rolników. Dodajmy odznaczenie państwowym dyplomem honorowym na wystawie lwowskiej w r. 1894 a będziemy mieli stronę historyczną wyróżnień tej pierwszorzędnej hodowli ziemniaków.

Punktem wyjścia przy wytwarzaniu nowych odmian ziemniaków jest w Nowejwsi krzyżowanie dawniejszych odmian pomiędzy sobą za pomocą sztucznego zapładniania kwiatów.

Aczkolwiek trudno jest na pewno z góry oznaczyć u ziemniaków własności przyszłego pokolenia na podstawie cech rodziców, to jednak łączenie osobników o najwyższych jednostronnych zaletach jeszcze najlepiej zapewnić może zjednoczenie ich w nowem indywiduum. Dlatego wybór rodziców jest ważnym, przyczem pamiętać należy, że ojciec zazwyczaj decyduje o czasie dojrzewania potomstwa. Sztuczne zapładnianie kwiatów odbywa się w Nowejwsi w polu. Wybrane poprzednio osobniki o najlepiej i najnormalniej rozwiniętych kwiatach przeznacza się na ojców i matki. Matki, o ile w odmiennej odmianie organy męskie nie uległy bezpłodności już w pierwszem stadyum rozwoju kwiatu, podlegają t. zw. kastracyi t. j. wycięciu organów męskich (pręcików). Po uskutecznieniu tej operacyi obwiązuje się kwiat (celem ochrony przed obcem zapłodnieniem, które tutaj jednak rzadko następuje) gazą lub co lepiej zwyczajnym papierem i zostawia w tym stanie aż do dojrzenia pręcików wybranych do krzyżowania ojców.

Skoro te bliskie są już pęknięcia, wyjmuje się je ostrożnie zapomocą szczypczyków i opyla nimi wprost blizny matek lub przy użyciu pędzelka pokrywa wysypanym poprzednio z pylników pyłkiem. W parę dni, po skonstatowaniu zapłodnienia, usuwa się ochrony papierowe a rozwój owocu odbywa się już dalej normalnie.

Ponieważ kastrowanie jest czynnością trudną a nadto wielce osłabiającą kwiat, przeto wygodniej jest, o ile można, wybierać na matki osobniki z kwiatami o niedojrzewających pręcikach. Zapładnianie pyłkiem ojca odbywa się wówczas jak poprzednio.

Skoro ogonek wykształconego owocu ziemniaczanego zacznie brunatnieć, zrywa się go i pozostawia w pokoju samo-

dochodzącemu dojrzewaniu. Tutaj, gdy owoc już całkowicie zczernieje, rozcina się go i wyjęte w ilości około 200 sztuk nasionka umieszcza w torebce papierowej w przewiewnem miejscu, pilnie chroniąc przed możliwem zapleśnieniem.

Z wiosną nasionka wysiewa się w inspektach w rządki, gdzie z nich wyrastają młode roślinki. Gdy roślinki te otrzymają już trzeci listek, »pikuje« się je t. zn. przesadza w inne miejsce, w inspektach, przyczem pozostawia się pomiędzy niemi przestrzeń około 20 *cm*. Tego rodzaju pikowanie wzmacnia roślinę i nie powinno być zaniechane.

Teraz gdy rośliny ziemniaków dobrze się już w inspektach rozrosły i dosięgły wysokości 25—30 *cm*, przesadza się je ostrożnie, wraz z otaczającą korzonki ziemią w szkółkę, umieszczając w odległości od siebie 70/70 *cm*. Tutaj pozostają już aż do końca okresu wegetacyjnego, poczem następuje wykopanie.

Z każdego ziarnka sztucznie wyprodukowanego owocu mamy teraz nową odmianę ziemniaków, z których każda mniej lub więcej, odziedziczając i jednocząc w sobie cechy rodziców, staje się podobną do ideału hodowcy. Stopniowanie jednakże jakoteż i rozmaitość cech odmian otrzymanych z nasionek jednego owocu jest tak wielką, że zaledwie parę z nich zbliża się tak swemi własnościami do wymagań hodowcy, że mogą zasługiwać na uwzględnienie. I w tym właśnie wyborze kłębów do dalszej produkcyi leży największa dla hodowcy trudność a trafność wyboru jest wynikiem umiejętności, wprawy i szczęścia producenta. Ilość jak również i wygląd zewnętrzny dają nam wprawdzie pewne pojęcie o wartości przyszłej odmiany, to jednak »oko« i »czucie« odgrywają w tej czynności wielką rolę.

Z cech zewnętrznych, kwalifikujących przy wyborze daną odmianę do dalszej hodowli zasługują na uwagę następujące:

1. Ilość i jednostajność produktu; im kłębów więcej i to większych, tem lepiej.

2. Kształt; owalne o równomiernych wypukleniach najchętniej widziane.

3. Skórka chropawa jest oznaką znacznej zawartości skrobi, gdy przeciwnie barwny pierścień w miąższu ziemniaka wskazuje na jej brak.

4. Oczka płytsze wskazują na wcześniejsze dojrzewanie kłębów.

4. Barwa skórki jak i miąższu nie wpływa na jakość.

Ziemniaki wyprodukowane z nasienia a przy wyborze uznane za dobre, przechowuje się we woreczkach oznaczonych liczbami w piwnicy aż do następnej wiosny i zasadza się je wówczas znowu, celem rozmnożenia i dalszej próby na poletkach doświadczalnych wielkości 10 m^2. Uprawę prowadzi tutaj p. Dołkowski systemem Güllicha, sadząc całe kłęby w odległościach 70/70 *cm*. W jesieni odbywa się zbiór i próbne ważenie. Jeżeli ilość ziemniaków przy dobrej jakości nie dochodzi wagi 200 *q* z *ha*, to się je z hodowli eliminuje. Oznaczenie skrobi wykonują metodą Reimana. Odpowiadające wymaganiom ziemniaki zasadzają w roku następnym również na poletkach o powierzchni 10 m^2, ale już w rzędy zwyczajne w odległościach 70/50 *cm;* po zbiorze waży się ziemniaki i oznacza skrobię jak poprzednio. Następna uprawa odmiany prowadzona przez lat trzy ma na celu utrwalenie własności ziemniaka i rozmnożenie go na nasienie. Kłęby sadzi się wtedy w rzędy odległe na 70/30 *cm* a przy zbiorze postępuje według metody Girarda, wybierając do następnorocznego sadzenia ziemniaki z pod najbardziej obradzających krzaków. Ten sposób postępowania zapewnia plenność odmianie.

Tak więc dopiero po szóstym roku uprawy wyhodowany ziemniak o wypróbowanych własnościach, jako nowy gatunek, z nazwą nadaną mu przez hodowcę, wchodzi w handel. Z nowych odmian sprzedaje się w pierwszym roku próbki do rozmnożenia w ilości 5—25 *kg*, w następnych zaś do 100 i 1000 *kg* za cenę naturalnie wyższą od bieżącej handlowej.

W Nowejwsi wyprowadzono dotychczas koło sto gatunków ziemniaków a obok Lecha, Topazu, Piasta itp. z nowszych na uwagę zasługują: Gracya (250 *q* z *ha* o 22,7% skrobi), Zawisza (255 *q* z *ha* o 21,4% skrobi), Kasztelan (250 *q* z *ha* o 21,4% skrobi), Łada, Topór, Kmit, Badera, Gastold, Perkun, Rusław, Skarbek. Gatunki mające z wiosną przyszłego roku wejść w handel odznaczają się wysoką plennością, jak również pięknym wyglądem i dobrym smakiem miąższu.

Uprawę ziemniaków prowadzi p. Dołkowski na przestrzeni niewielkiej, bo około 40 morgów wynoszącej (1/5 całej uprawianej powierzchni gleby) a rozszerzył ją od niedawna na przyległym folwarku zarządzanym przez syna.

Dodatkowo wspomnieć musimy o zachwalanym przez p. D. sposobie przechowywania ziemniaków w nadziemnych kopcach. Oryginalność tego sposobu polega na kanale wentylacyjnym utworzonym przy obkładaniu kopca słomą i obrzucaniu następnie go ziemią. W tym celu kładzie p. D. na grzbiet kopca drąg drewniany o średnicy 15 *cm* i pokrywa następnie całą powierzchnię długą słomą do tego stopnia, aż pod jej warstwą nie odczuwa się już ziemniaków; na to przychodzi cienka warstwa ziemi nie zasypująca jednakże wylotów kanału. W razie większej długości kopca, drąg przesuwa się przy budowie pryzmy ku przodowi, przyczem nie uszkadza się bynajmniej utworzonego już kanału. Po nasypaniu na kopiec ziemi, drąg się wyjmuje. Tak zabezpieczone kopce pozostają aż do pierwszych mrozów, wtedy to dopiero przykrywa się je grubo ziemią na wysokość 1½ stopy. Sposób powyżej opisany pozwala bez obawy zmarznięcia ziemniaków na swobodne wyparowanie z nich wody i odprowadzenie jej kanałem na zewnątrz. Przy wszelkich innych sposobach woda wyparowana z dolnych części kopca może skraplać się w warstwie górnej ziemniaków i słomie a spływając z powrotem na spód, staje się przyczyną gnicia. Przy swoim sposobie p. D. nigdy tego nie zauważył a przezimowanie ziemniaków zawsze było jak najlepsze. Ponieważ metoda ta budowania kopców nie jest ogólną, przeto może być rolnikom gorąco polecona, tem bardziej, że ją zaleca taki doświadczony znawca, jak p. Dołkowski.

Pisząc o Nowejwsi, jesteśmy pod świeżem wrażeniem niedawnego szczegółowego zwiedzenia tej miejscowości i zapoznania się z metodą prowadzenia tamże hodowli ziemniaków. Dalekimi będąc od robienia p. Dołkowskiemu jakiejkolwiek reklamy, chcieliśmy tylko zapoznać czytelników z sumienną pracą i jej owocami naszego hodowcy, który za cały swój trud znaleść powinien bodajby choć tylko uznanie u kolegów swych po radle. Niestety, dotychczas p. Dołkowski lepiej jest znany w Niemczech aniżeli w Galicyi lub w Królestwie, a jego ziemniaki cenione zagranicą, u nas staczać muszą walkę o pierwszeństwo z zagranicznymi.

Publiczna licytacya koni
w Białocerkwi w gubernii Kijowskiej.

Przez
Stefana Bojanowskiego.

W Czwartek 5 go października r. b. odbyła się przez publiczną licytacyę sprzedaż klaczy i ogierów pochodzących ze stad: 1. hr. Władysława Branickiego (z Janiszówki) 2. hr. Ksawerego Branickiego (z Uzina) i 3. sukcessorów ś. p. Aleksandra Rakowskiego (z Hollenderni).

Na tę licytacyę, na której wystawiono 43 koni, zjechała znaczna ilość poważnych reflektantów, jako to oficerów kawaleryi z Petersburga, Moskwy i Kijowa i dość liczne grono okolicznych obywateli oraz hodowców przybyłych z dalszych stron, jak z Kongresówki, Galicyi i Besarabii.

Sprzedaż odbyła się w Białocerkwi samej, w dziedzińcu stajen hr. Ksawerego Branickiego, za gotówkę z dopłatą 3% od sumy zalicytowanej, na koszta i usługę, — a licytacya zaczynała się od kwoty podanej przez kupującą publiczność.

Co do materyału do kupna zaofiarowanego, to ten przedstawiał się jak następuje:

I. Zarząd stada hr. Władysława Branickiego w Janiszówce wystawił na sprzedaż 23 koni (8 klaczy i 15 ogierów).

II. Zarząd stada hr. Ksawerego Branickiego w Uzinie przeznaczył do sprzedania 10 koni, (2 klacze i 8 ogierów).

III. Zarząd wreszcie stada sukcessorów ś. p. Aleksandra Rakowskiego w Hollenderni przyprowadził na licytacyą 10 koni (5 klaczy i 5 ogierów).

Ogółem więc wystawiono na sprzedaż 43 konie, a w tem 15 klaczy i 28 ogierów i z których 3 nie zostały sprzedane.

Dostawione na licytacyę 43 konie reprezentowały aż ośm następujących ras i krzyżowań: arabską, angielską, suffolk, klewelandzką, anglo-arabską, anglo-norfolk, anglo-klewelandzką i anglo-suffolk.

Z 8-miu klaczy z Janiszówki było 5 arabskich i 3 anglo-norfolk, z 15 zaś ogierów 2 były angielskie, 4 arabskie, 3 klewelandzkie, 3 suffolki i 3 anglo-suffolki.

2. Z 2 klaczy z Uzina była 1 arabska i 1 anglo-arabska, z 8 zaś ogierów 3 były arabskie, 3 anglo-arabskie i 2 anglo-suffolk.

3. Z 5 klaczy z Hollenderni 3 były arabskie i 2 klewelandzkie; z 5 wreszcie ogierów były 3 arabskie, 3 anglo-arabskie i 2 anglo-suffolk.

W ogólnej zatem liczbie licytowanych koni znaleźliśmy: arabów 13, angielskich 6, anglo arabów 6, klewelandów 5, anglo-suffolków 5, anglo-norfolków 3, suffolków 3, anglo-klewelandów 2.

Ceny, jakie za konie płacono, były ma się rozumieć bardzo rozmaite a zależały one tak od fachowej znajomości kupujących jak i od celu do jakiego miały być zakupywane.

Najdrożej zapłacono za 2 ogiery zimnej krwi a mianowicie ogier »Pelikan« anglo-klewelandzki po Palmerstonie z Maony ze stadniny w Uzinie osiągnął kwotę 1527 rs. a za »Paragrama« ogiera anglo-suffolk po Palmerstonie z Gaskonii ze stadniny w Hollenderni zapłacono kwotę 1201 rs. Ogiery te pozostaną w Białocerkiewszczyznie, a zakupione zostały przez dzierżawców hrabiny Maryi Branickiej, celem produkcyi koni roboczych.

Zresztą płacone na licytacyi ceny wahały się w następujących granicach: Ze stadniny w Janiszówce nabyto z pomiędzy klaczy arabskich cztery w cenie 181 do 302 rs. a jedną za 601 rs; z klaczy zaś rasy anglo-norfolk jedną sprzedano za 326 rs., a dwie po cenie około 500 rs. Z ogierów jeden angielski poszedł za 301 rs., cztery arabskie w cenie 301—560 rs., dwa anglo suffolki za 406 i 550 rs., cztery suffolki po 232—410 rs., wreszcie dwa klewelandy za 351 i 450 rs. Ze stadniny w Uzinie sprzedano jedną klacz arabską za 255 rs. i jedną anglo arabską za 375 rs.; z ogierów zaś, z arabskich jeden poszedł za 301 rs., drugi za 691 rs. a trzeci za 1020 rs. za dwa ogiery anglo-arabskie zapłacono 706 i 800 rs., wreszcie za ogiera rasy anglo-suffolk 400 rs. Stadnina w Hollenderni sprzedała dwie klacze rasy kleweland za 52 rs. (22-letnia) i 471 rs. a trzy angielskie w cenie 402—560 rs.; z ogierów dwa anglo-araby uzyskały 610 i 800 rs., a jeden anglo-kleweland 627 rs.

Co do ogólnego wrażenia, jakie można było wynieść z aukcyi koni w Białocerkwi, to było ono mniej więcej następujące:

Araby i anglo araby z Uziny, Janiszówki i Hollenderni, są to konie grube, dobrze związane, szyjaste, estetycznie piękne, z dobrymi chodami i temperamentem, mierzące od 160—175 *cm.* Białocerkiew przez lat wiele krocie łożyła na konie arabskie, a chociaż obecnie nadano hodowli częściowo inny kierunek, to jednak jest jeszcze tam materyał koni arabskich bardzo wysokiej klasy.

Konie te różnią się bardzo od koni arabskich, które jeszcze w Galicyi w niektórych stadach odnaleść można a różnią się one przedewszystkiem większym wzrostem i znacznie silniejszą budową, niezawodnie dzięki bardzo intensywnemu żywieniu od młodości i nadzwyczajnej żyzności stepów ukraińskich. Typ konia arabskiego z Białocerkwi jest w całem znaczeniu tego wyrazu typem konia o wielkiej użytkowości, znoszącym z łatwością trudy całodziennych polowań, wyglądającym przepysznie w karecie a przypuszczać należy, że i zarówno dobrze pracującym w roli, bo ma potrzebną do tego siłę i temperament.

Tak klacze jak i ogiery arabskie i anglo arabskie w Białocerkwi na sprzedaż wystawiane były doskonałym i bardzo pięknym materyałem użytkowym; wspomnę tylko o trzech ogierach; »Heronie« po Hezanie, »Garacie« i »Gedyminie« po Gastonie. Konie te były o formach niezwykle estetycznie pięknych i o profilu koni tak na obrazach malowanych, że rodzi się wątpliwość, czy mistrz pędzla nie przegalopował się w idealizowaniu na obrazie form końskich. Konie tej grupy na sprzedaż wystawione nie były jednakowoż materyałem hodowlanym wysokiej wartości i jako takie nie figurowały także w drukowanej liście licytacyjnej, z czego przypuszczać muszę, że konie uchowane w Janiszówce, Uzinie i Hollenderni, które do chowu na miejscu nie są użyte, a które jednakże wysoką posiadają wartość hodowlaną, na aukcyach nie bywają sprzedawane—tylko znajdują inne użycie a może rozchodzą się na innych drogach do stad prywatnych na matki i reproduktorów.

A teraz słów kilka co do 17 koni krwi zimnej. Tak w Janiszówce jak w Uzinie i Hollenderni chowają suffolki, norfolki i klewelandy, a chów koni tej rasy, jak wykazują ceny za konie osiągnięte, dla producentów jest tam rzeczą poniekąd wskazaną, bo konie te łatwo znajdują odbiorców, ceny za nie są przeważnie wysokie, a nawet z wszystkich koni sprzedanych na tegorocznej aukcyi najdrożej zapłacono, jak wyżej wspomniałem, za anglo klewelanda »Pelikana« i anglo suffolka »Paragrama«. Rozmaici ludzie rozmaitych szukają dla siebie koni, i tak jeden z oficerów kawaleryi, miniaturowego wzrostu i bu-

dowy, kupił sobie pod wierzch na aukcyi ciężką klacz klewelandzką »Parme« po Palmerstonie z Newy, ciesząc się już naprzód, jak na niej będzie brał przeszkody na oficerskich wyścigach w Moskwie.

Inna jednakże rzecz, jaką konie te odegrają w przyszłości rolę w sprawie wytworzenia typu konia roboczego na Ukrainie i poprawy konia miejscowego.

Rozliczne próby, jakie robiono z użyciem Suffolków w celu krzyżowania, można śmiało powiedzieć, nigdzie się nie udały. Przytoczę tylko dla przykładu nader poważne próby robione z fachową znajomością rzeczy i z forsą pieniężną w stadninie rządowej w Graditz na żądanie ówczesnego wielkiego koniuszego dworu bar. Maltzhana. Do prób tych użyto z jednej strony doskonałego ogiera Suffolka do skrzyżowania lekkich, szlachetniejszych klaczy, a z drugiej strony kilka wspaniałych klaczy Suffolk pokryto szlachetnymi ogierami stacyjnymi. Z tych krzyżowań wybrano z ogierków dwa najlepsze okazy i przeznaczono je na ogiery krajowe, obydwa jednakże wkrótce wybrakowano jako niezdatne do dalszego chowu. Z klaczy zaś na tej drodze uchowanych, nie można było zostawić ani jednej na matkę do stada.

Następnie wzięto do próby klacze po ogierach Suffolk od matek stadnych gradickich, normalnie i silnie zbudowanych. Ale i te, po ogierach tak pełnej jak i półkrwi, dały potomstwo niezdatne do dalszego użytku hodowlanego, dały bowiem tylko źrebięta słabe i o wadliwej budowie. Anglicy sami wiedzą najlepiej, jak mało Suffolk nadaje się do celów krzyżowania, i dla tego z wszystkich ras nieszlachetnych Suffolków najmniej używa się w Anglii do krzyżowań.

Nie mniej nieszczęśliwie wypadły próby porobione z użyciem Klewelandów do krzyżowania w pruskich krajowych stadach Trakenach i również w Graditz.

Wzięty np. w Trakenach gniady ogier »King William« czystej krwi klewelandzkiej, z dawnej mocnej rasy, nie zostawił po sobie ani jednego potomka odznaczającego się jakąkolwiek wartością hodowlaną.

Zachodnie pruskie Towarzystwo chowu koni sprowadziło już przed 60 mniej więcej laty znaczny transport klewelandzkich klaczy, które pokrzyżowane najrozmaitszymi ogierami, dawały produkt tylko bardzo małej wartości hodowlanej, przyczem zauważyć należy, że produkta po tych klaczach były tak mało płodne, iż nie wiem, czy wogóle do dzisiaj pozostał jakikolwiek po nich ślad w tamtejszej hodowli koni.

Przypuszczać zatem śmiało można, że ani »Pelikany« ani »Paragramy«, nie wytworzą na Ukrainie typu konia roboczego i nie poprawią też miejscowego konia. Tak jak wszędzie, tak i w Białocerkiewczyźnie pierwszy produkt po tych ogierach będzie jako tako zadowalał, ale dalsze potomstwo będzie co raz gorsze i z pewnością mniej warte, jak te konie, które obecnie prują pługiem czarną ziemię ukraińską i na tamtejszych drogach zwożą do cukrowni krocie centnarów buraków.

Z TOWARZYSTWA ROLNICZEGO KRAKOWSKIEGO.

Czynności Komitetu.

W dniu 10 października b. r. odbyło się posiedzenie Komitetu Towarzystwa rolniczego krakowskiego pod przewodnictwem prezesa Andrzeja hr. Potockiego. Obecnii pp.: Karol Czecz, Aleksander Dąmbski, Dr. Stanisław Dąmbski, Józef Grabowski, Maryan Dydyński, Alfons Lippoman, Prof. Dr. Józef Milewski, Dr. Witołd Milieski, Mikołaj hr. Rey, Michał hr. Roztworowski, Dr. Klemens Rutowski, Jan hr. Tarnowski, Janusz hr. Tyszkiewicz; inspektorowie hodowlani Feliks Sandoz i Stefan Bojanowski, sekretarz Dr. Adam Krzyżanowski.

Nieobecność usprawiedliwili: bar. Herman Czecz, Prof. Dr. Antoni Górski, Dr. Jan Hupka, Stefan Sękowski, Jan Skirliński, Antoni hr. Wodzicki.

Sprawę organizacyi pośrednictwa dla szukających pracy robotników rolnych powierzono Komisyi, do której wybrano pp.: Aleksandra Dąmbskiego, Dra Witołda Milieskiego, Stefana Konopkę, Mikołaja hr. Reya i Janusza hr. Tyszkiewicza. Sprawozdanie Komisyi postanowiono rozesłać członkom Komitetu przed posiedzeniem, na którem ta sprawa wejdzie na porządek dzienny. Termin zgłoszeń na wystawę jęczmienia uchwalono odroczyć do 20 listopada b. r. Pismo ministerstwa handlu, z zawiadomieniem o zniesieniu jednolitej opłaty za doręczenia telegramów przez umyślnych posłańców i o zaprowadzonych utrudnieniach w przesyłce depesz z opłatą posłańca przez nadawcę, przyjęto z ubolewaniem do wiadomości.

Na wniosek sekcyi hodowlanej uchwalono:

1. Z subwencyi 1000 złr. tworzyć wzorowe gnojarnie w pierwszym rzędzie w tych okolicach, gdzie istnieją związki hodowlane, następnie tam, gdzie się znajdują mleczarnie spółkowe, a o ile fundusz wystarczy, i w innych miejscowościach, gdzie z utworzenia wzorowej gnojarni można się spodziewać większej korzyści.

2. W załatwieniu podania p. Pietraszkiewicza z Nowego Targu o udzielenie nasion i nawozów na łąkę w górskiej okolicy postanowiono powierzyć p. Dr. Golińskiemu zbadanie sprawy i rozpatrzenie, o ile możnaby ją połączyć z akcyą rozpoczętą celem poprawy pastwisk górskich.

3. Petycyę Związku hodowców i handlarzy bydła w sprawie taryf kolejowych dla transportu bydła rogatego i nierogacizny na kolejach państwowych w Galicyi w relacyi Kraków uchwalono poprzeć.

4. Okręgową wystawę postanowiono urządzić w r. 1900 w powiecie Wielickim, w okolicy Jodłownika i w tej sprawie porozumieć się z Towarzystwem okręgowem wielickiem.

5. Podania p. Lgockiego z Łopuszny i p. Płockiego z Nowodworza o przydzielenie buhaja rasy czerwonej polskiej postanowiono załatwić przychylnie.

KRONIKA POSTĘPU

w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego.

Przyrost masy w burakach w drugim roku. Podczas rozwoju buraków w drugim roku widocznym jest głównie przybytek masy w pędach i węzełkach nasiennych. Przyrost zaś na masie w organach podziemnych wpada daleko mniej w oko, osobliwie gdy na nasienniki wybiera się wielkie buraki. Jeżeli jednak nasienie zbiera się na małych burakach, czyli t. z. sadzonkach, waga wysadzonego korzenia w drugim roku może się bardzo znacznie powiększyć, jakkolwiek okres wegetacyi jest stosunkowo bardzo krótki, bo nasienniki wysadzone w początku kwietnia, w połowie sierpnia wydają już dojrzałe nasienie, a przestają właściwie rozrastać się wkrótce po kwitnięciu, które przypada w końcu czerwca lub na początku lipca. Cały więc rozwój buraka w drugim roku odbywa się w przeciągu 120 do 130 dni. Jak znaczną jest produkcya buraka w tym niezbyt długim okresie wegetacyjnym, wykazały badania wykonane przez Schafa. W doświadczeniach tych posadzono 51 nasiennych buraków różnej wagi w odstępach między rzędami i na rzędach 70 *cm*. Przeciętny przyrost na masie w korzeniach, pędach i nasieniu przedstawia się, jak następuje:

waga wysadzonych nasienników	waga korzeni w chwili sprzętu	przyrost na wadze w *g*		
		korzenia	pędów	kłębków
510 *g*	940 *g*	430 *g*	256 *g*	264 *g*
90 „	392 „	302 „	227 „	259 „
19 „	284 „	265 „	214 „	258 „

Produkcya zatem masy roślinnej wynosiła u nasiennika największego 950 *g*, u średniego 788 *g*, a u najmniejszego 737 *g*, a przyrost masy był stosunkowo do pierwotnej wagi nasiennika tem znaczniejszy, im mniej nasiennik początkowo ważył. Podczas gdy mianowicie w chwili sprzętu ważyły części nadziemne i podziemne nasiennika największego tylko 0·8 razy więcej od wagi pierwotnej, powiększyła się podczas długoletniego rozwoju masa roślinna u nasiennika ważącego 90 *g* już 8·7 razy, a u nasiennika ważącego pierwotnie 19 *g* aż 38·8 razy. Co się zaś tyczy przyrostu u samego korzenia, to okazało się, że korzeń w chwili sprzętu ważył więcej niż w chwili wysadzania: 0·8 razy u nasiennika największego, przeszło 3 razy u nasiennika średniego, a blisko 14 razy u nasiennika najmniejszego. Spostrzeżenia zebrane przez Schafa dowodzą wymownie, że do obfitszej produkcyi nasienia nie wystarcza bynajmniej zapas materyałów znajdujący się w nasienniku w chwili wysadzania, lecz że burak w drugim roku jeszcze dużo materyi musi produkować. Znaczna żyzność i dobre wynawożenie gleby pod buraki nasienne są zatem bardzo ważnymi czynnikami produkcyi nasienia. (Oester. landw. Wochenblatt).

Próby nad przechowywaniem owoców. Zaznajomienie rolników i ogrodników z rezultatami ścisłych doświadczeń nad przechowywaniem owoców będzie teraz na czasie. Doświadczenia takie wykonane zostały z inicyatywy rady rolniczej niemieckiej i jabłka ze zbioru w r. 1898 przechowywane rozmaitymi sposobami wystawiono na tegorocznej wystawie rolniczej w Frankfurcie nad Menem. W każdej z trzech prowincyi wielkiego księstwa Hessen zakupiono z polecenia miejscowych towarzystw rolniczych i ogrodniczych w jesieni roku 1898 po 160 funtów następujących trzech odmian jabłek: Reneta kanadyjska, „Eiser“ czerwone, Reneta szampańska; każdą odmianę podzielono na cztery równe części i przechowywano aż do wystawy (w czerwcu 1899 r.) podług następujących czterech metod:

1) jabłka zawinięto w papier jedwabny i złożono na kupach w piwnicy bez zapakowania;

2) jabłka nieowinięte zapakowano w pudła napełnione miałem torfowym i postawiono w piwnicy;

3) jabłka zawinięte w papier jedwabny zapakowano w pudła z miałem fosforowym, pudła przechowywano w piwnicy;

4) jabłka owinięto w papier jedwabny i zapakowano w pudło z miałem torfowym; pudła te zakopano w ziemi.

Towarzystwo ogrodnicze w Oberhessen użyło do doświadczeń, oprócz wyżej wymienionych następujących odmian: jabłko anhaltskie, biała „Mot“, duża kaselska Reneta, jabłko „Boiken“, „kgl. Kurzstiel“, brunatne „Mot“ czerwone szczecińskie. Rezultaty zestawione są w następującej tablicy. Ze 100 części na wagę okazało się jeszcze zdatnych na wystawę przy wypakowywaniu w przeddzień wystawy części:

Odmiana	Sposób przechowania I.	II.	III.	IV.
		Starkenburg		
Reneta kanadyjska	17	31	41	47
Reneta szampańska	30	62	68	81
„Bohn“	42	55	58	55
		Rheinhessen		
Reneta kanadyjska	32	33	24	—
„Eiser“	27	24	86	80
Reneta szampańska	32	57	80	84
		Oberhessen		
Reneta kanadyjska	52	41	63	85
„Eiser“	69	71	68	81
Reneta szampańska	71	85	85	90
Brunatne „Mat“	—	—	—	28
Czerwone szczecińskie	—	—	—	56
„Boiken“	58	65	68	72
Reneta kaselska	50	50	55	64
Białe „Mot“	—	43	8	48
„Kgl. Kurzstiel“	—	—	30	43
Anhaltskie	34	57	46	64

Jak z cyfr powyższych łatwo się można przekonać, najlepsze rezultaty dało przechowywanie jabłek według metody Nr. 4, t. j. owijanie w papier jedwabny, zapakowywanie w pudła z miałem torfowym i zakopywanie tychże w ziemi na $^1/_2$ *m* głęboko. Metoda ta dała dla trzech głównych odmian doskonałe rezultaty, mniej trwałe odmiany przechowywały się w ten sposób stosunkowo najlepiej. Śmiało zatem można ją polecać jako najlepszą, szczególnie w tych przypadkach, gdy jabłka mają być długo przechowywane, bo wtedy niska temperatura ziemi może wywierać wpływ w czasie ciepłej pory roku. Sposób ten jest przytem stosunkowo prosty i tani, wymaga jednak, jeżeli ma być skuteczny, wyboru zdrowych jabłek i starannego zapakowania i zakopania. Przechowywanie jabłek w miale torfowym jest też do pewnego stopnia pożyteczne, owijanie ich w papier zawsze dobry skutek wywiera. Zwyczajne zaś przechowywanie jabłek na kupach (nawet jabłek owiniętych papierem) jest zupełnie niewystarczające, gdy jabłka bardzo długo mają być przechowane. Co się tyczy odmian, to trzy pierwotnie do doświadczenia przeznaczone (Reneta kanadyjska, Reneta szampańska i jabłko „Eiser“) okazały się najtrwalszemi. Inne odmiany szły co do trwałości w następującym porządku: „Boiken“, Reneta kaselska, Anhaltskie, „Bohn“, czerwone szczecińskie. Jabłka „Mot“ białe i brunatne przechowywały się bardzo źle. Niestety rezultaty tych doświadczeń w trzech prowincyach niezupełnie się zgadzają. Trudno rozstrzygnąć, o ile to jest zależnem od troskliwości w wyborze i opakowaniu owoców, a o ile od przyrodzonej trwałości jabłek. W końcu zauważyć należy, że jabłka przechowywane w miale torfowym nie straciły nic ze swego normalnego wyglądu, koloru i smaku. (Ztschr. d. landw. Vereine f. d. Grossherzögt. Hessen).

Oczyszczanie mleka na filtrze i na centryfudze. Usuwanie zanieczyszczeń z mleka da się uskutecznić albo za pomocą filtrów, albo też za pomocą centryfugi. Filtry wypełniają swe zadanie bardzo dobrze, czyszczenie ich jednak wymaga wiele pracy i troskliwości, w przeciwnym bowiem razie cedzenie nietylko że nie pomaga, lecz może zaszkodzić. Znacznie wygodniejsze jest oczyszczanie mleka zapomocą centryfugi. Uskutecznia się ono w ten sposób, że przepuszczając mleko przez centryfugę, zbiera się śmietankę i mleko odtłuszczone do jednego naczynia. Przeważna część zanieczyszczeń pozostaje przy tej manipulacyi w bębnie centryfugi. Dla lepszego wymieszania śmietanki z mlekiem odtłuszczonem zbudowano w fabryce pod firmą „Alfa separator“ w Wiedniu pokrywę na centryfugę tego rodzaju, że w niej odrazu obydwa produkty zostają wymieszane samą siłą rzutu i odpływają jedną rurką do podstawionego naczynia jako oczyszczone mleko. Przy próbach, wykonanych w tym roku przez Wincklera w Wiedniu, porównywano działanie tak uzupełnionej centryfugi z działaniem filtrów. Chodziło o rozstrzygnięcie następujących kwestyj: 1) do jakiego stopnia można oczyścić mleko centryfugą; 2) czy wymieszanie mleka w nowozbudowanej pokrywie jest rzeczywiście zupełne i 3) czy nie zachodzą jakie niekorzystne zmiany w mleku przez poddanie go tej całej operacyi. Praktycy wyrażali co do ostatniego punktu zdanie, że mleko przepuszczone przez centryfugę traci dobry smak; możnaby to nawet teoretycznie uzasadnić, przypuściwszy, że w ten sposób wydzielone być mogą także niektóre ciała białkowe, które wpływają na smak i wygląd mleka.

Dla porównania wykonano doświadczenie z centryfugą ręczną Alfa B. zaopatrzoną w pokrywę nowej konstrukcyi i z filtrem żwirowym fabryki w Bergedorf. Mleko wymieszano w dużym basenie i następnie jedną połowę przepuszczono przez centryfugę, a drugą przecedzono przez filtr. W mleku nieoczyszczonem, mleku z centryfugi i mleku przecedzonem badano zawartość zanieczyszczeń i inne własności. Temperatura mleka wynosiła tylko 14·2°C i 15·5°C. Centryfuga pracowała za każdą razą pół godziny i oczyszczała w tym czasie 275 *kg*, czyli na godzinę 550 *kg* (533·5 litrów) mleka, wydatek na godzinę wynosił zatem o 28% więcej, niż przy odtłuszczaniu. Filtr, przez który można przecedzić 1200 *l* na godzinę, działał tylko 15 do 20 minut z powodu małej ilości mleka użytej do doświadczenia. Dokładne oznaczenie zanie-

czyszczeń w mleku połączone jest, jak wiadomo, z licznemi trudnościami, dlatego też, ażeby otrzymać o tyle o ile dokładne rezultaty, użyto do tegoż oznaczenia większych ilości mleka — od 8 do 10 *l*. Mleko to pozostawiono przez 12—15 godzin w spokoju, ażeby zanieczyszczenia mogły się osadzić na spodzie naczynia, następnie ostrożnie zlano mleko z wierzchu, a resztę wraz z zanieczyszczeniami wymieszano, rozcieńczywszy przedtem czystą wodą. Po ponownem odstaniu w ciągu kilku godzin, czysty płyn zlano, a resztę przefiltrowano podług metody prof. Backhausa przez filtr z bawełny szklanej. Tak zebrane zanieczyszczenia wysuszono i zważono i znaleziono na 1 litr wysuszonych zanieczyszczeń:

	I	II
w mleku nieoczyszczonem	50 *mg*	22 *mg*
„ „ przecedzonem	14 „	8·4 „
„ „ z centryfugi	10 „	6·7 „

Na centryfudze wydzielono zatem 70 do 80% zanieczyszczeń, czyli że działała ona równie dobrze jak filtry żwirowe i piaskowe (w doświadczeniach przeprowadzonych w Kiel wydzielał filtr Kroncke'go 71% zanieczyszczeń). W omawianem doświadczeniu działał odśrodkowiec lepiej nawet niż filtr, lecz da się to objaśnić zbyt krótkiem cedzeniem, gdyż filtr działa lepiej przy dłuższem użyciu. Ciekawym jest również wpływ centryfugi i filtrowania na zawartość zarodków bakteryi i grzybków pleśniowych w mleku. Na 1 cm^3 zawierało mleko:

	I	II
nieczyszczone	993·600 zarodków	394·600 zarodków
przecedzone	806·400 „	—
z centryfugi	704·800 „	328·300 „

Zawartość zarodków w mleku zmniejszyła się zatem w pierwszym przypadku o 29%, w drugim o 17% po przepuszczeniu mleka przez centryfugę. Nie jest to więc działanie tak świetne, jak należałoby przypuszczać, wywiera jednak znaczny wpływ na trwałość mleka. Mleko nieoczyszczone skwaśnieje o wiele prędzej niż oczyszczone. Co do zmiany smaku i zapachu nie dało się nic pewnego skonstatować w omawianem doświadczeniu. Zauważono tylko, że klejkość mleka (*Viscosität*) z centryfugi była większą niż mleka nieoczyszczonego i cedzonego. Zgodnie z tem i wydzielenie śmietanki z mleka oczyszczonego centryfugą było znacznie trudniejsze. Po 12 godzinach z mleka centryfugowanego otrzymano w pierwszym przypadku o 1/3 w drugim o 1/4 mniej śmietany. Do objaśnienia tego zjawiska przyczynić się może spostrzeżenie, że przy obserwacyi pod mikroskopem kuleczki tłuszczu były bardziej skupione i zlepione ciałami białkowemi. W niektórych przypadkach, jak naprzykład przy sprzedaży detalicznej, jest trudne wydzielenie śmietany własnością pożądaną, w innych jednak szkodliwą. Może być, że wada ta w działaniu centryfugi da się usunąć przez niewielkie zmiany w budowie pokrywy. Wniosek z opisanego doświadczenia można wyciągnąć taki, że oczyszczanie mleka za pomocą centryfugi z zastosowaniem nowo zbudowanej pokrywy będzie, wskutek łatwości wykonania i taniości, odpowiednie dla małych mleczarń, gdzie mleko jako takie się sprzedaje; wielkie zaś mleczarnie pozostaną prawdopodobnie i nadal przy cedzeniu przez filtry. (Oester. Molkerei-Zeitung).

SPRAWY BIEŻĄCE.

Wystawa ogierów w Wiedniu. Ósma międzynarodowa wystawa ogierów w Wiedniu, którą jak wiadomo za inicyatywą Ministerstwa rolnictwa urządziła Sekcya chowu koni wiedeńskiego Towarzystwa rolniczego w czasie od 14 do 17 b. m., nie różniła się wcale od wystaw poprzednich. Jak w minionych latach, przeważał i tym razem materyał handlarzy krajowych i zagranicznych, podczas gdy austryaccy hodowcy nie dopisali. Jak wielką była przewaga handlarzy, można stąd wnosić, że oddział ogierów półkrwi obesłano 51 ogierami, z których nie mniej jak 43 było oldenburskich przysłanych wyłącznie przez handlarzy z Niemiec północnych. Także oddział zimnokrwistych ogierów wykazywał wiele materyału zagranicznego, a zwłaszcza było wiele ogierów belgijskiego pochodzenia, które przysłali dwaj handlarze belgijscy i znany z wędrownej wystawy niemieckiego Towarzystwa rolniczego nadreński hodowca p. Karol Meulenbergh. Wystawy ogierów w Wiedniu, jak się zdaje, są naprawdę instytucyą służącą do popierania chowu i zbytu koni zagranicznych. Obesłanie tej wystawy było dość dobre; wystawiono ogółem 128 ogierów. Z tego było 6 angielskich, pełnej krwi, 51 półkrwi (wliczając w to 43 oldenburgów), 4 kłusaki i 67 zimnokrwistych ogierów. Wśród tych ostatnich było ściśle 2/3 pinzgauerów i 13 belgijskich. Jakość wystawionych ogierów była dość zadowalającą, choć się niejedna miernota trafiła, której lepiej było nie wystawiać. Z wystawą ogierów połączono tym razem licytacyę kłusaków, urządzoną przez klub właścicieli stajen wyścigowych, na którą dość wiele koni zgłoszono. Ministerstwo rolnictwa podobno zakupiło 26 ogierów za łączną kwotę 51500 złr. a więc płacono przeciętnie 2000 złr. za jednego ogiera. Zakupywano również ogiery dla Bawaryi. Prócz tego kupowali i prywatni, zwłaszcza przedsiębiorstwa przewozowe tak, że popyt był dość wielki.

Pytania i Rady.

P. Rom. J. w Roz. Proszę uprzejmie o łaskawe udzielenie mi wskazówek co do następujących kwestyj:

1) W jaki sposób najłatwiej wyniszczyć chmiel dziki w kępach wiklinowych?

2) W jaki sposób wyniszczyć można pniaki zbyt trudne do wykopania?

3) Czy uprawa polska zbóż systemem grobelkowym (Greka) stanowczo jest polecenia godna i dostatecznie wypróbowana?

1) Co się tyczy pierwszego pytania, to faktycznie nie mogę znaleść na chmiel innego sposobu, jak wykarczowanie nawiedzonych chmielem kawałków kępy i obsadzenie jej olszyną, gdybym bowiem obsadził nanowo wikliną to znowu chmiel-by ją zniszczył — jestto jednak sposób kosztowny i zmuszający do zmiany plonu na niekorzyść, bo olszyna o 30% mniej daje. Ponieważ zaś miejsca zagrożone przez chmiel zniszczeniem wikliny są nisko położone i często pod zalewem, więc nie można ich brać pod kulturę polną. Co się zaś tyczy nawiedzenia kępy chmielem, nie mogłem zbadać, czy chmiel rozprzestrzenia się tak gwałtownie w niektórych latach sam przez się z miejscowych nasienników, czy też, jak przypuszczam, przychodzi z namułem z wodą; to jest może prawdopodobniejsze, bo miałem kępę dobrze utrzymaną, a tu nagle po wycięciu jej, gdy przyszła woda z namułem, chmiel wybuchnął z taką siłą na wiosnę, że zagłuszył bardzo pięknie idące pędy wikliny.

2) Co się tyczy drugiego pytania, to podobno najlepiej jest wiercić otwory dużym świdrem w pniakach, zasypywać je saletrą w jesieni, a na wiosnę zlać naftą i podpalić. Ten sposób jednak jest mało co tańszy jak kopanie ręczne. Ja myślę, że najodpowiedniej byłoby nawiercić otwory w pniaku i napuścić je jakimś silnie zapalnym materyałem i takim, któryby tkanki drzewne z łatwością napawał; lub może jest jaki nie drogi środek chemiczny, któryby zniszczył pnie. Chodzi tu o pnie ogromnych topól, które rosły na dawniejszych kępach, dziś zamienionych na pola orne. Otóż te topole czasem bardzo głęboko mają pień w ziemi, więc wykopanie jest prawie niemożliwe.

3) Co się tyczy uprawy grobelkowej, to uważam ją za kategorycznie odmienną od uprawy każdej innej, więc dziwię się, że dotąd nie skonstatowano, czy jest korzystną czy nie. Z jednej strony słychać pochwały trącące reklamą, z drugiej strony, że to jest uprawa odpowiednia tylko dla gruntów mokrych i klimatów zupełnie nieprzyjaznych.

Odpowiedź.

1) Naniesienie na plantacyę wikliny nasion dzikiego chmielu z namułem podczas wylewu jest bardzo możliwe; w tym jednak razie silniejszy rozwój chmielu daje się zauważyć nie w pierwszym, lecz w drugim roku po wylewie. Jeżeli dzikiego chmielu nie jest dużo, pozbyć się go można przez częste wycinanie pędów i osłabienie przez to organów podzie-

mnych. Jeżeli jednak zachwaszczenie chmielem jest bardzo silne, wycinanie jest istotnie zbyt kosztowne i kłopotliwe. W tym przypadku najprędzej możnaby chmiel wytępić, posiawszy na plantacyi mieszankę roślin pastewnych przeznaczonych do częstego koszenia. W takim razie chmiel nie znajdując podpory, słabo się rozwija, a przez podcinanie pędów tak osłabia, że po trzech albo nawet dwóch latach przestaje odrastać. Środek ten nie nawiele jednak przydałby się, gdyby nanoszenie z wodą nasion dzikiego chmielu często się zdarzało. W tym przypadku należałoby chyba przystępować do tępienia chmielu bardzo wcześnie i wycinać go w pierwszych okresach rozwoju po wykiełkowaniu.

2) Jeżeli chodzi o szybkie pozbycie się pni starych topoli, najlepiej jeszcze uciec się do podważania i wyrywania przy pomocy odpowiednich żórawi z łańcuchami. W tym razie wartość wydobytego drzewa przynajmniej w części pokrywa koszt roboty. Wypalanie tymczasem dużo kosztuje a korzyści nie daje żadnej. Gdyby usunięcie topoli mogło odbywać się przez czas dłuższy, radzilibyśmy w pniach powiercić dziury i pozalewać je gnojówką dla przyspieszenia zbutwienia drzewa.

3) Co do uprawy rzędowo-grobelkowej, to nie ulega wątpliwości, że może ona z wielką korzyścią zastąpić siew rzutowy, połączony z przykryciem nasienia broną. Czy jednak tego rodzaju uprawa może współzawodniczyć z siewem rzędowym (pasowo-rzędowym) tam gdzie stan kultury dozwala wykonywania siewów siewnikiem rzędowym, mamy poważne wątpliwości. Sądu jednak stanowczego, przed naocznem wypróbowaniem narzędzi zbudowanych do uprawy rzędowo-grobelkowej i wykonaniem zamierzonych ścisłych doświadczeń, wydawać nie śmiemy.

Ograniczenia w przewozie zwierząt.

Namiestnictwo we Lwowie ustanowiło z powodu wybuchu zarazy pyskowej i racicowej następujące zapowietrzone przestrzenie kraju:

a) w powiecie borszczowskim: Babińce pod Krzywczem, Bilcze, Chudyjowce, Chudykowce, Filipkowce, Germakówka, Głęboczek, Iwanie puste, Jezierzany, Juryampol, Kapuścińce, Korolówka, Krzywcze dolne i górne, Michałków, Mielnica, Muszkarów, Oleksińce, Piszczatyńce, Sapohów, Skowiatyn, Strzałkowce, Szerszeniowce, Szuperka, Szyszkowce, Uście biskupie, Wierzchniakowce i Wysuczka;

b) w powiecie zaleszczyckim: Anielówka, Hołowczyńce, Lisowce, Milowce, Nowosiółka, Rożanowka, Szypowce, Tłuste, Winiatyńce i Wygoda;

c) w powiecie jasielskim: Czermina, Jabłonica, Lisów, Olpiny, Siepietnica, Swięcany, Swoszowa, Szerzyny, Żurowa;

d) w powiecie pilzneńskim: Demborzyn, Dzwonowa, Jodłowa, Lubcza, Wola lubecka;

e) w powiecie tarnowskim: Joniny, Kowalowy, Ryglice.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Wpływ wybuchu wojny pomiędzy Anglią i Transwaalem na światowych rynkach zbożowych tylko chwilowo mógł przyczynić się do wzmocnienia tendencyi, gdyż na razie handel z powodu toczących się w Afryce walk nie doznaje żadnych przeszkód, a inne czynniki, przedewszystkiem zaś podrożenie pieniądza stawiają silną tamę zwyżkowym aspiracyom. W Stanach Zjednoczonych próbowano podtrzymać mocniejszą tendencyę rozgłaszaniem wiadomości, że nowe zasiewy ozime z powodu posuchy są mocno zagrożone, a farmerzy wstrzymują się od sprzedaży, ale i te wiadomości nie powstrzymały lekklej zniżki cen, ponieważ chęć do kupna mocno osłabła. Anglia wprawdzie okazuje większą skłonność do robienia zakupów, ale niema powodu się spieszyć, ponieważ zdołała już nagromadzić obfite zapasy. Niezbyt pomyślne wiadomości, nadchodzące z zagranicy, osłabiły tendencyę na rynkach austryackich i węgierskich. Tylko kukurydza zawsze jeszcze dobrze stoi. W kraju ruch w handlu zbożem wciąż słaby.

Ceny światowe

w markach za 1000 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia 12/10	dnia 16/10
Z Amsterdamu do Kolonii	164.50	164.50
„ Chicago do Berlina	177.75	176.40
„ Liverpoolu do Berlina	182.25	182.50
„ Nowego Jorku do Berlina	176.80	176.00
„ Odessy do Berlina	175.85	177.25
„ Rygi „ „	173.25	170.75
w Paryżu	153.30	153.40

	Data października	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	17	8.30—8.85	6.50—7.20	6.50—7.25	5.50—6.00
Lwów	17	8.15—8.30	6.20—6.50	6.00—6.50	5.30—6.00
Tarnopol . . .	14	7.35—7.75	5.70—5.90	5.00—5.50	4.80—5.00
Podwołoczyska	12	7.40—7.80	5.75—6.00	5.25—5.75	4.90—5.15
„ rossyjskie	—	8.00—8.60	6.95—7.25	6.90—7.60	5.80—6.00
Wiedeń	19	8.40—9.20	7.00—7.25	6.70—9.25	5.25—6.30
Peszt	19	8.40—8.80	6.35—6.55	5.60—7.00	5.20—5.50
Praga	17	8.90—9.90	7.45—8.15	7.75—8.60	5.80—6.45
Ceny w złr. za 100 *kg*.					
Berlin	16	14.60—15.30	14.50—15.30	—	13.40—15.20
Wrocław . . .	16	14.10—15.80	14.30—14.90	13.00—15.00	12.20—12.90
Poznań	16	14.20—15.20	13.80—14.30	13.10—13.50	13.00—14.00
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . .	17	5.80—6.25	4.45—4.80	4.45—4.90	3.10—3.35
Ceny w rs. za korzec.					

Jęczmień pastewny. Wiedeń 17/X, 5.25—5.75 złr.: **Lwów** 17/X, 5.25—5.60 złr., **Tarnopol** 14/X, 4.50—4.60 złr. **Jęczmień na krupy. Kraków** 17/X, 5.75—6.25 złr.

Kukurydza. Kraków 17/X, 0.00—5.75 złr.; **Wiedeń** 19/X, stara 0.00—0.00 złr., nowa 5.80—5.90 złr., cinquantino 6.10—6.25 złr.; **Lwów** 10/X, 5.40—5.70 złr.; **Tarnopol** 22/IV, stara 0.00—0.00 złr., nowa 0.00—0.00 złr., **Peszt** 19/X, 5.50—5.60 złr.; **Podwołoczyska** 23/VIII, nowa 0.00—0.00 złr., stara 5.10—5.20 złr. za 100 *kg*.

Hreczka. Kraków 17/X, 7.00—8.50 złr.; **Lwów** 17/X, 6.75—7.25 złr.; **Tarnopol** 14/X, 6.50—6.85 złr., **Podwołoczyska** 12/X, galic. 6.50—7.20 złr., rossyjska 6.40—6.85 złr. za 100 *kg*.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. Kraków 17/X, 8.50—12.00 złr.; **Wiedeń** 17/X, galic. 9.00—12.00 złr.; **Lwów** 17/X, 5.75 — 6.75 złr.; **Tarnopol** 14/X, Victoria 7.50—8.00 złr., zwykły 5.50 — 6.00 złr., pastewny 5.00—5.20 złr.; **Podwołoczyska** 12/X, galic. Victoria 00.00—8.70 złr., zwykły biały 6.75—7.00 złr.; ross. 6.30—7.25 złr. **Bobik. Lwów** 17/X, 4.40—4.60 złr.; **Tarnopol** 14/X, 4.80—5.00 złr. **Wyka. Podwołoczyska** 19/IV, 5.00—5.25 złr.; **Lwów** 17/X, 4.30—4.60 złr.; **Tarnopol** 14/X, 4.80—5.00 złr; **Kraków** 25/IV, 6.25—6.75 złr.

Fasola. Kraków 17/X, 7.00—10.50 złr.; **Tarnopol** 14/X, biała 7.30—7.50 złr.; **Wiedeń** 17/X, drobna 8.00 — 8.25 złr.; średnia 7.25—7.75 złr., okrągła 8.00—8.50 złr; długa i płaska 9.50—10.00 złr., pstra 6.00—6.25 złr.

Rzepak. Wiedeń 17/X, 12.50—12.80 złr.; **Praga** 17/X, 12.40—12.50 złr.; **Peszt** 19/X, 11.60—11.70 złr., na sierpień 1900. 11.85—11.90 złr.; **Kraków** 17/X, 11.00—11.40 złr.; **Tarnopol** 14/X, 10.00—10.20 złr.; **Lwów** 17/X, 10.50—10.75 złr.; **Podwołoczyska** 18/I, 00.00 złr. za 100 *kg*.

Chmiel. Lwów 17/X, 00 do 00 złr. **Wiedeń** 17/X, zatecki miejski 70—75 złr., zatecki okoliczny 65—75 złr., auscha czerwony 45—55 złr., zielony 30 — 40 złr.; galicyjski 40 — 50 złr.; **Zatec** 17/X, 75—80 złr. za 50 *kg*. nowego chmielu. **Norymberga** 17/X, chmiel nowy 60—90 marek. Usposobienie bardzo się wzmocniło, osobliwie w Czechach.

Produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 16/X, węgierskie prima 35—38 złr., secunda 31—34, tertia 28—30 złr., wyborowe 00—00 złr.; galicyjskie prima 36—37 złr., secunda 33—35 złr., tertia 29—32 złr., wyborowe 00 — 00 złr. za 100 *kg* żywej wagi.

Nierogacizna. Wiedeń 17/X, prima 37 — 38 złr., średnie i stare 35—36½ złr., lekkie 34½—36 złr., a młode 34—42 złr.; **Peszt** 18/X, stare ciężkie 00—00 złr.; średnie 41½ — 42 złr.; młode ciężkie 42—42½ złr.; średnie 43½—44 złr., lekkie 44½—45 złr. za 100 *kg*.

Masło. Wiedeń 17/X, najlepsze deserowe 1.20—1.35 złr., wiejskie 1.10—1.20 złr.; zwykłe targowe 1.00—1.10 złr. **Kraków** 17/X, targowe 0.85—1.05 złr. za 1 *kg*. **Hamburg** 16/X, stołowe I klasy 244—260, II kl. 230—240, galicyjskie 168—188 marek za 100 *kg*. **Berlin** 16/X, dworskie i spółkowe prima 240, secunda 232, tertia 218, galicyjskie 156—160 marek za 100 *kg*.

Jaja. Wiedeń 17/X, prima 32½—33 secunda 33½—34. konserw. w wapnie 38—39 sztuk za 1 złr., usposobienie zwyżkowe; **Kraków** 17/X. 1.40—1.50 za kopę.

Spirytus.

Wiedeń 19/X, okowita (75% lub wyżej) nieopodat. kontyngentowany 19.80—20.00 złr.; spirytus rektyfikowany (90% i wyżej) opodat. kontyngentowany 57.75—58.25 złr.; w drobiazgowej sprzedaży ceny o 50 ct. do 1 złr. wyższe; **Praga** 17/X, okowita kontyngent. 19.00 złr., spirytus rafinowany 55.25 złr.; **Lwów** 17/X, loco st. kol gotowy 16.75—17.25, terminowy 00.00—00·00; **Tarnopol** 17/X, gotowy 17.00 — 17.25 złr., na zimowe miesiące 00.00—00.00 złr.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Dr. Stefan Jentys.

OD ADMINISTRACYI.

Wobec rozpoczętego nowego półrocza prosimy o wczesne odnowienie prenumeraty i wyrównanie zaległych należności.

Zaproszenie do przedpłaty na „ZIEMIANINA“.

ZIEMIANIN Tygodnik rolniczo-przemysłowy, wychodzi co sobotę w Poznaniu w formacie 1—1½ wielkiego arkusza druku, często z rycinami. Pismo to poświęcone sprawom ekonomicznym wiejskim, wszelkim gałęziom rolnictwa i przemysłu rolniczego, oraz hodowli inwentarza żywego.

Przy „Ziemianinie“ wychodzą trzy **bezpłatne** dodatki:

1) **Rocznik Centr. Tow. Gosp.,** zawierający wszelkie rozprawy i wykłady wygłoszone na obradach wydziałowych i sesyach plenarnych Walnego Zebrania Centr. Tow. Gospod.

2) **Przegląd Gorzelniczy,** pismo miesięczne.

3) **Ogród jako źródło dochodu.**

„Ziemianin“ kosztuje 6 złr. rocznie, półrocznie 3 złr. Prenumeratę najlepiej przesyłać przekazem pocztowym wprost na ręce Redakcyi w **Poznaniu, Półwiejska 5,** wtedy odbiera się pismo pod opaską. Ale można także zapisywać przez pocztę.

Redakcya ZIEMIANINA w Poznaniu
Półwiejska 5.

„PORADNIK GOSPODARSKI“

pismo rolnicze, tygodniowe, organ Kółek rolniczych wielkopolskich, rozpowszechniony w Galicyi, na Szląsku, a przedewszystkiem w Królestwie Polskiem. Przedpłata kwartalna **1 złr.,** całoroczna **3 złr. 50 ct.,** którą prosimy nadsyłać wprost pod adresem Redakcyi **„Poradnika Gospodarskiego“ w Poznaniu (Posen) Ogrodowa 13. t.**

OBWIESZCZENIE.

Oficyalna księga stad koni półkrwi razem z oficyalną księgą stad koni oryentalnych dla Galicyi i Bukowiny (wydana po polsku i po niemiecku, oprawna w płótno) wyszła już z druku i jest do nabycia — za poprzedniem przesłaniem 5 złr. 50 ct., **w drukarni W. L. Anczyca i Sp. w Krakowie, róg ul. Zwierzynieckiej.**

Wspólny sekretaryat
Gal. Tow. chowu koni i wyścigów i Gal. Tow. Zachęty.
Tad. Gawiński.

Wyszły z pod prasy

ZASADY CHEMII ROLNICZEJ

przez T. Schloesinga (syna).

Z drugiego wydania francuskiego na język polski pod kierunkiem

Dra. Emila Godlewskiego

przetłomaczone przez

T. O. Sobańskiego.

Wydawnictwo Kółka rolników Wszechnicy Jagiellońskiej w Krakowie.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa Rolniczego krakowskiego. — W Drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.